

Master Universitario di I° Livello
In Management Infermieristico per le
Funzioni di Coordinamento

A.A. 2007/08

L'economia sanitaria

Prof. Massimiliano Panella

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale

Università degli Studi del Piemonte Orientale

"Amedeo Avogadro"

Novara, 3 dicembre 2007

Elementi di contestualizzazione

- **Competenze richieste:**
 - L'analisi dei bisogni di salute
 - L'organizzazione del SSN
- **Didattica integrativa:**
 - Non prevista
- **Materiale didattico:**
 - Presentazione su file .ppt
 - Dispensa con bibliografia essenziale
- **Testo di approfondimento:**
 - Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 2nd Edition, Oxford Medical Publications – Oxford University Press, New York 2000

Obiettivi educativi

- Descrivere gli elementi costitutivi dell'economia sanitaria
- Descrivere gli obiettivi e le modalità di applicazione delle principali tecniche di analisi economica in Sanità (minimizzazione dei costi, analisi costo/efficacia, analisi costo/beneficio, analisi costo/utilità)

Struttura della lezione

1. Concetti introduttivi e definizioni
2. Metodi per la valutazione economica
3. Il caso Oregon
4. Conclusioni

1. Concetti introduttivi e definizioni

U-E-O (yoo-e-o) *n.*

Undergraduate English Organization

are genuinely interested in English can talk about their passion for the subject, whether it's personal reading, questions about class literature, creative writing, or any other form of literary expression.

4. An organization aimed at allowing English majors, minors, alumni, and others to network with each other and professors with similar interests; an organization that encourages people to become more familiar with the English department, resources, and literary endeavors.

5. A group that hosts a variety of events each year. Some of the activities in the past have included a campus reading project, various literary readings, and an online literary magazine, however they are always looking for more ideas!

See also: <http://www.undergradenglish.org/>

(we'la)

of NE Belgin Congo, flowing 700 miles

confluence with Bomu at the

U-F-O (yoo-f-oh) *n.*

1. Unidentified Flying Object: an official U.S. Air Force designation.

See also: flying saucer

U-gan-da (yoo-gan'de, oo-gan'da) *n.*

1. An independent member of the Commonwealth of Nations in east central Africa, 93,981 square miles, capital, Kampala.

ugh (ikh, u, ook, oo) *interj.*

1. An exclamation of repugnance or disgust. [imit.]

ug-ly (ig'le) *adj.*

1. To make ugly.

ug-li-fi-ca-tion (fo-ka'shen) *n.*

ug-ly (ig'le) *adj.* -ly, -li-est

1. Displeasing to the esthetic feelings, as from lack of grace or proportion, distasteful in appearance, ill-looking, unsightly.



ALCUNE DEFINIZIONI

L'economia è lo studio delle modalità con cui gli individui e la società scelgono, con o senza l'uso di moneta, come impiegare risorse scarse che potrebbero avere usi alternativi, per produrre vari beni e distribuirli, per il consumo, attualmente o in futuro, tra diverse persone o gruppi di popolazione. L'economia analizza costi e benefici di interventi rivolti a migliorare le modalità di allocazione delle risorse. L'economia sanitaria in particolare, discende direttamente dall'economia del "benessere".

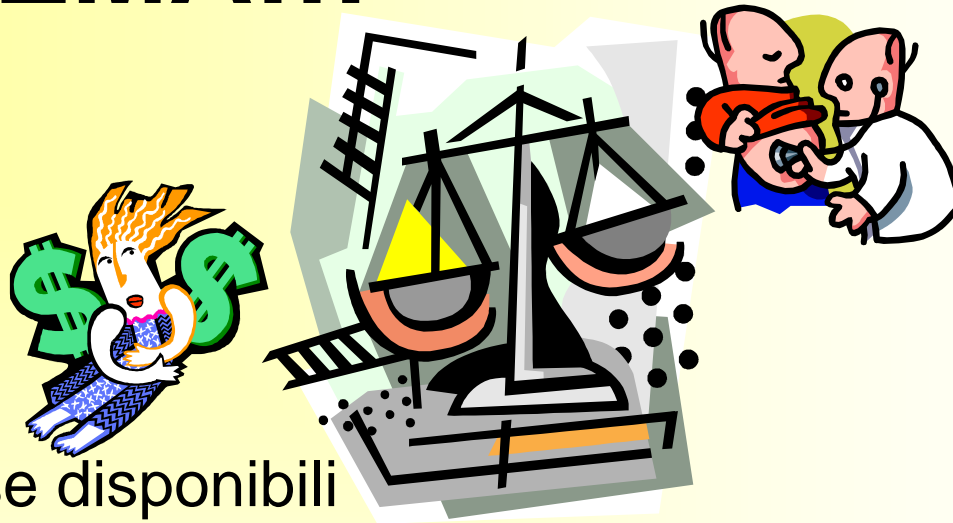
Samuelson PA, 1987

"Raggiungere un ottimo sociale a partire da desideri individuali."

Arrow K, 1963

PROBLEMA!!!

Bisogno di salute



Risorse disponibili

Cosa produrre? Come produrre? Per chi produrre?

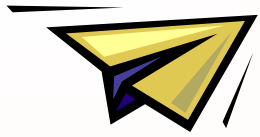
Bisogno sanitario

Risorsa sanitaria

Costo/
opportunità

Mercato sanitario

Economia Sanitaria



BISOGNO DI SALUTE

“E’ una mancanza, sentita o percepita, che presuppone una risposta giudicata utile per il mantenimento e la conservazione di un soddisfacente stato di salute. Se, in genere, il bisogno si caratterizza per la sua soggettività, individuale o sociale, e tende a diminuire d’intensità con il maggior consumo del mezzo atto al suo soddisfacimento, ciò non avviene in campo sanitario, dove l’aggiungere ulteriori possibilità terapeutiche aumenta la probabilità di vita di un individuo, ma ripresenta, ingigantiti, altri bisogni legati, in particolare, al fenomeno dell’invecchiamento. Il bisogno di salute risorge continuamente, con o senza l’esistenza di sollecitazioni, e richiede una soddisfazione specifica.”

Zanetta GP, 1997

RISORSE

“Le risorse rappresentano l’insieme di beni necessari ad un’organizzazione per la realizzazione di prodotti e/o l’erogazione di un servizio.”

COSTO = valore in unità monetarie delle risorse impiegate in qualsiasi processo di produzione di beni o di erogazione di servizi



SPESA = somma di denaro che si spende o si cede in cambio di un ben o di un servizio o per altro fine

Le risorse sono espresse in costi

Personale

Tecnologie

Materiali

Strutture



COSTO-OPPORTUNITÀ

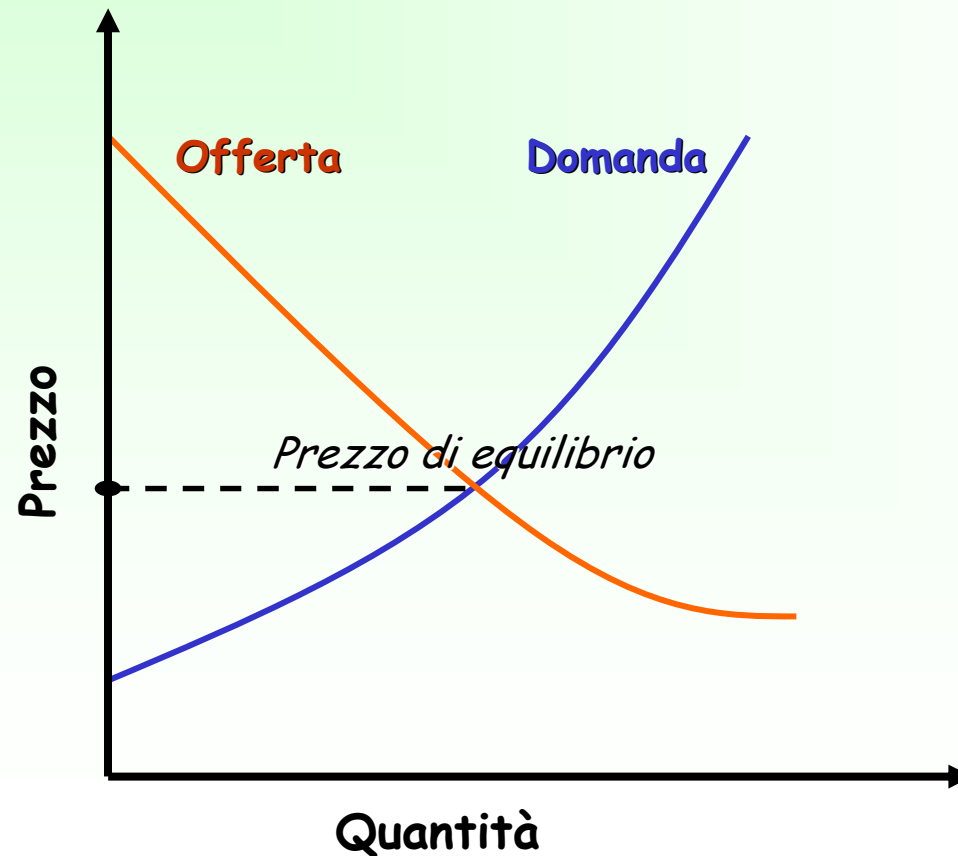
“Il costo opportunità di un intervento sanitario rappresenta il beneficio cui si rinuncia per utilizzare risorse per quell'intervento rispetto ad un'alternativa.”

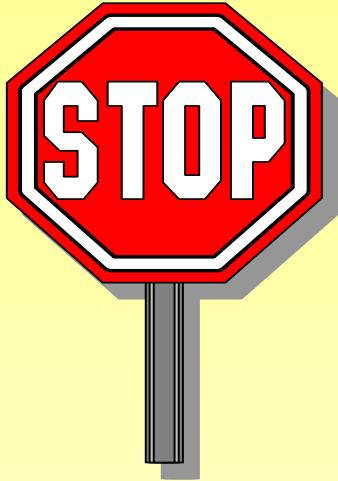
Attivazione di un centro di emodialisi corrisponde al beneficio perduto, non avendo potuto utilizzare le stesse risorse per una campagna di vaccinazione contro la pertosse.



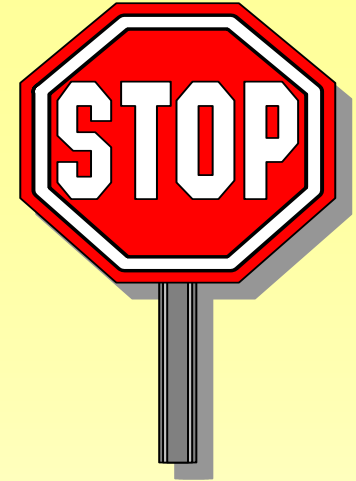
MERCATO SANITARIO

“Il mercato è il luogo degli scambi tra domanda e offerta che interagiscono tra loro per determinare il prezzo e la quantità dei prodotti.”





MERCATO "IMPERFETTO"



INFORMAZIONE ASIMMETRICA

- Decide il medico e non il paziente

COSTI SOSTENUTI DA UN TERZO PAGANTE

- Il consumatore (paziente) di fatto non paga
- Anche se paga non conosce il costo/opportunità

ESTERNALITÀ

- Benefici anche per chi non paga (vaccinazioni)



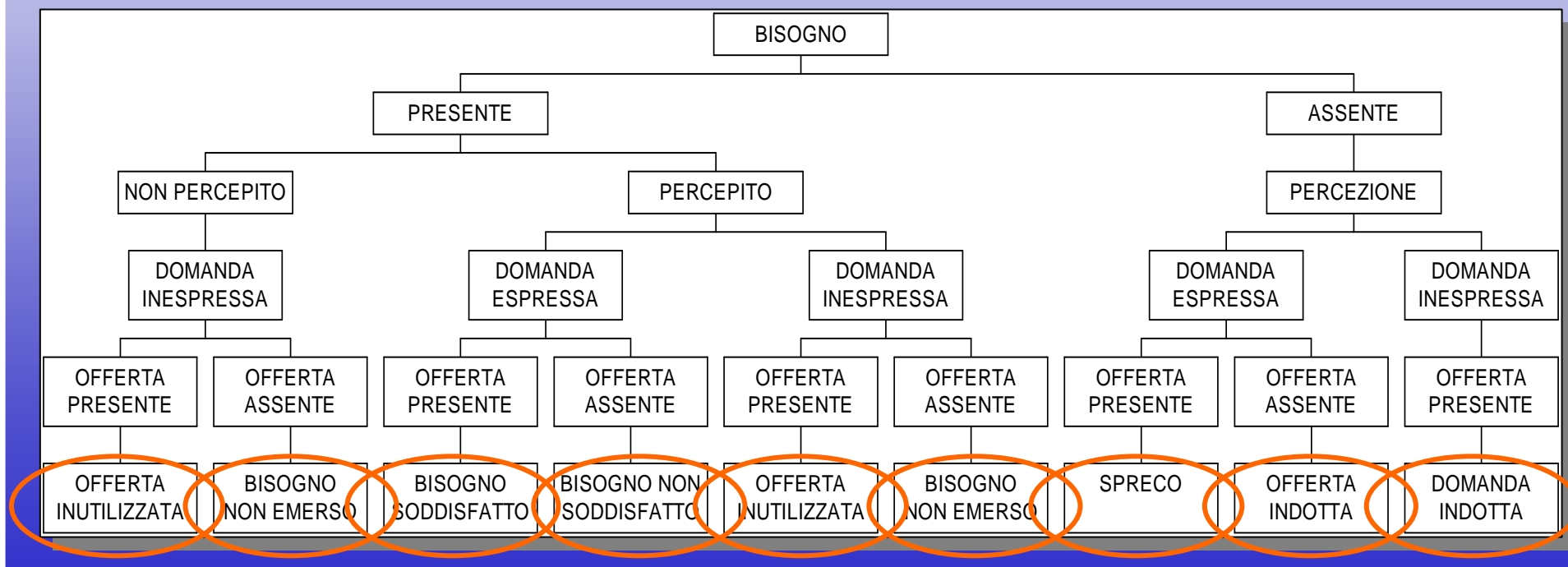
Relazioni nel "Mercato Sanitario"

Bisogni



Offerta

Domanda





2. Metodi per la valutazione economica

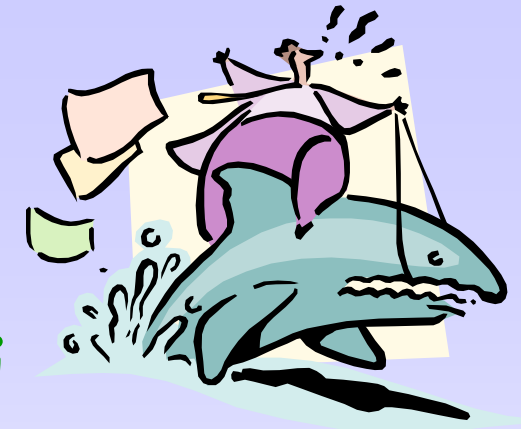
...ma cosa sono in economia sanitaria:

Costi

DIRETTI: sono le risorse consumate per fornire la prestazione (organizzativi, di funzionamento e sostenuti dal paziente)

INDIRETTI: sono i mancati guadagni legati all'inabilità del paziente (lucro cessante)

INTANGIBILI: sono i costi psicologici di paziente e familiari legati alla patologia

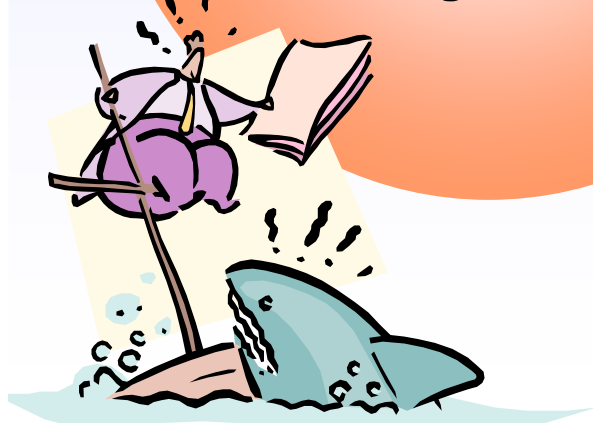


Benefici

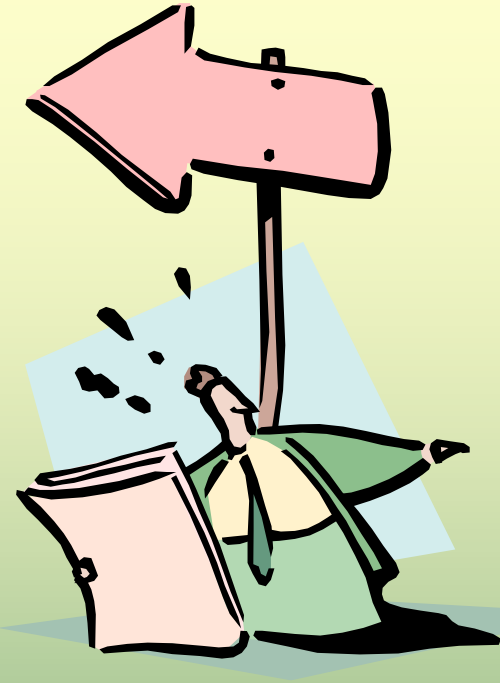
DIRETTI: costi per diagnosi, Cura e riabilitazione dovuti alla malattia e risparmiati grazie al successo dell'intervento

INDIRETTI: sono i guadagni legati al lavoro del soggetto trattato che si sarebbero interrotti in caso di malattia o morte

INTANGIBILI: sono i costi psicologici di paziente e familiari legati alla patologia



LE TECNICHE DI VALUTAZIONE ECONOMICA



Minimizzazione dei costi

Analisi costo-efficacia

Analisi costo-beneficio

Analisi costo-utilità

CRITERI DI DIFFERENZIAZIONE

Caratteristiche degli effetti

Natura
Quantità

Unità di misura degli effetti

Aspetti naturali
Misure costruite

I costi sono sempre monetari...

Come si inizia... ovvero l'analisi dei costi

Identificazione degli elementi di costo:

- Individuazione del tipo di risorse impiegate negli interventi sanitari.

Quantificazione degli elementi di costo:

- Individuazione della quantità di risorse impiegate negli interventi sanitari.

Attribuzione ai costi:

- Moltiplicazione della quantità di risorse impiegate per il valore unitario espresso in moneta.

Attualizzazione dei costi:

- Correzione secondo un determinato tasso di interesse per interventi di durata > 1 anno (5%).

Ammortamento dei costi:

- Attribuzione del costo equivalente annuo di immobili e apparecchiature (costo/anni di impiego).



MINIMIZZAZIONE DEI COSTI



Caratteristiche degli effetti

Natura: identici
Quantità: identici

Es. 2 vaccini contro l'epatite

Unità di misura degli effetti

Non considerati

Strategia	Costo trattamento	Efficacia
Trattamento A	€. 90.000,00	95%
Trattamento B	€. 100.000,00	95%

VALUTAZIONE: minimizzazione dei costi:
Il trattamento A è migliore perché costa meno.

ANALISI COSTO-EFFICACIA

Caratteristiche degli effetti

Natura: identici
Quantità: diversi

Es. trapianto renale vs. dialisi

Unità di misura degli effetti

Unità naturali (anni di vita guadagnati, giorni di disabilità prevenuti)



Strategia	Costo trattamento	Attesa di vita
Trattamento A	€. 250.000,00	4,5 anni
Trattamento B	€. 120.000,00	3,5 anni

VALUTAZIONE: costo-efficacia:

Trattamento A: $250/4,5 = \text{€} . 55,5 \text{ mila/anno}$

Trattamento B: $120/3,5 = \text{€} . 34,3 \text{ mila/anno}$

ANALISI COSTO-BENEFICIO

Caratteristiche degli effetti

Natura: eterogenei
Quantità: diversi

Es. screening ipertensione (esiti: n° morti evitate) vs. vaccinazione antinfluenzale (esiti: n° malattie evitate)

Unità di misura degli effetti

Unità monetarie: benefit
(beneficio netto, rapporto benefici/costi, rendimento interno)

Strategia	Benefici	Costo trattamento	Rapporto
Trattamento A	€. 4.950	€. 3.300	1,50
Trattamento B	€. 4.040	€. 2.760	1,46
Trattamento C	€. 5.000	€. 3.500	1,43



VALUTAZIONE: costo-beneficio: il trattamento A è migliore in termini di resa (benefici ottenuti per unità di costo)

ANALISI COSTO-UTILITÀ

Caratteristiche degli effetti

Natura: eterogenei
Quantità: diversi

Es. screening ipertensione (esiti: n° morti evitate) vs. vaccinazione antinfluenzale (esiti: n° malattie evitate)

Unità di misura degli effetti

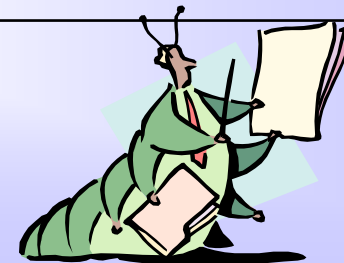
Valore non monetario: QALY
(*quality Adjusted Life Years*): anni di vita aggiustati per la qualità.
(QALY = attesa di vita x qualità della vita)

Strategia	Costo	Attesa di vita	Qualità	QALYs
Trattamento A	€. 250.000,00	4,5 anni	0,80	3,60
Trattamento B	€. 120.000,00	3,5 anni	0,90	3,15

VALUTAZIONE: costo-utilità:

Trattamento A = $250/3,60 = \text{€} . 69 \text{ mila/QALYs}$

Trattamento B = $120/3,15 = \text{€} . 38 \text{ mila/QALYs}$



Valutazione dell'utilità

Rating
scale

Time
Tradeoff

Standard
Gamble

Ecc.



RATING SCALE

Preferenze espresse da gruppi di popolazione per un dato stato di salute misurato in una scala da 0 (morte) a 1 (piena salute).

Es. Intervento chirurgico X	PUNTEGGIO
3 giorni di assoluta dipendenza	0,2
7 giorni di interruzione della normale attività	0,7
dopo 6 mesi di benessere, la morte	0,0

Proviamo due calcoli...

$(3 \times 0,2) + (7 \times 0,7) + [(182,5 - 10) \times 1] + (365/2 \times 0) = 173$ giorni di vita aggiustati per la qualità, cioè 48,8% $(173/365)$ dei giorni di vita attesi in buona salute effettivamente vissuti.

E come si conclude...

Ruolo del punto di vista:

- la società nell'insieme;
- una categoria di pazienti;
- un terzo pagante;
- una struttura sanitaria.



Analisi di sensibilità:

Modificazione della differenza costi-benefici o del rapporto costi/efficacia, al variare di alcuni elementi di incertezza che caratterizzano i costi o l'efficacia di interventi sanitari alternativi.

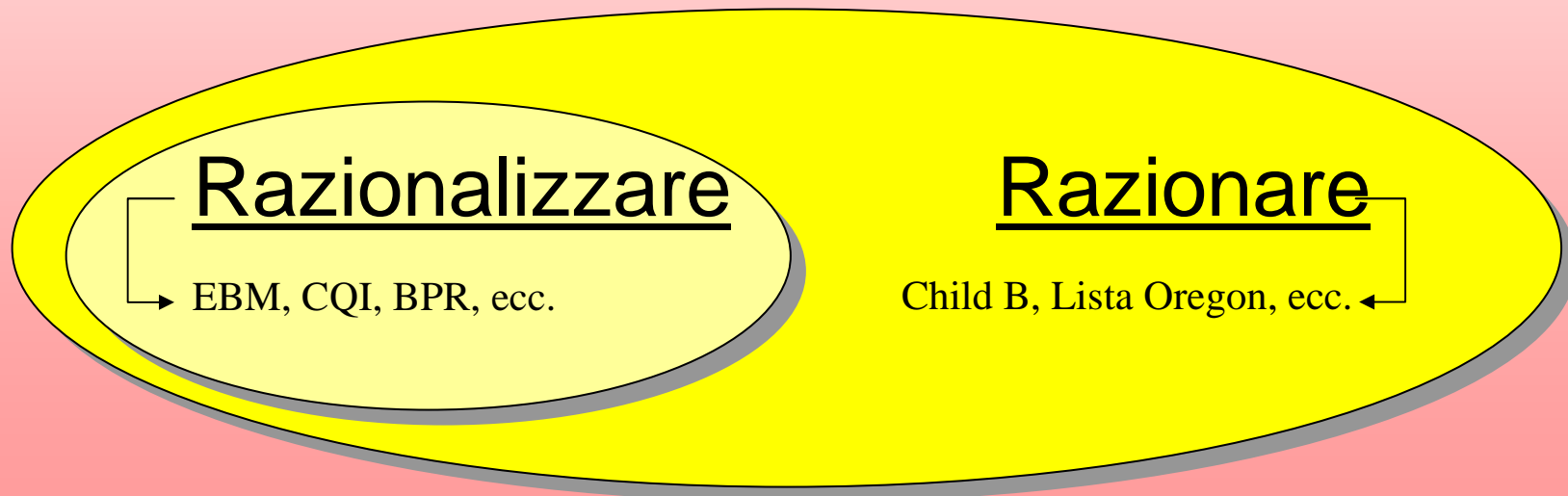


USARE I NOSTRI DATI

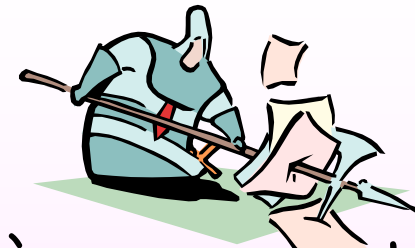
Dagli studi degli economisti sanitari alla comunità



DECISION MAKING



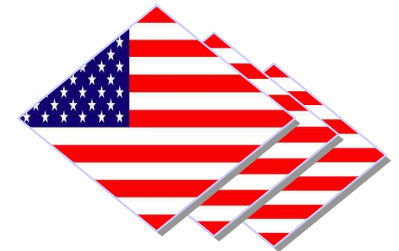
Ricapitoliamo ...



- La valutazione economica in Sanità rappresenta l'analisi di programmi alternativi di intervento, basata sul criterio dell'efficienza e finalizzata a fornire informazioni utili per il processo decisionale.
- Data la scarsità di risorse, ne segue che l'impiego di risorse in una determinata attività sanitaria comporta l'impossibilità di usare le stesse risorse in altre attività anch'esse produttive di benefici (costo opportunità).
- L'analisi economica dei programmi o degli interventi sanitari si aggiunge alla valutazione di efficacia ed è ad essa subordinata.

Premessa

- Il 2 maggio 1990 la Commissione per i servizi sanitari dell'Oregon (OHSC) emette una bozza di lista di priorità per l'assistenza sanitaria.
- L'elenco viene preparato in risposta al decreto n.27 del Senato dell'Oregon che, in recepimento di un regolamento federale, estendeva l'assistenza sanitaria al 100% dei cittadini poveri dell'Oregon, fornendo al tempo stesso la copertura solo di quei servizi definiti di priorità relativamente elevata.

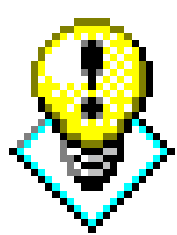


Analisi costo-efficacia

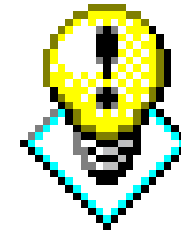
- Nello sviluppo della lista sono stati considerati i seguenti elementi:
 - costo del trattamento (\$)
 - il beneficio netto atteso (da 0 a 1)
 - la durata attesa del beneficio (anni)
- Il livello di priorità all'interno della lista si ottiene applicando la formula:
$$\frac{\text{costo del trattamento}}{\text{beneficio netto atteso} \times \text{durata del beneficio}}$$
- Graduatoria mettendo ai primi posti i servizi con rapporto più basso

Fattori determinanti i punteggi di priorità di 4 trattamenti

	beneficio atteso dal trattamento	durata attesa del beneficio (anni)	Costo (\$)	Livello di priorità	Ordine di priorità
incapsulamento dei denti	0,08	4	38,1	117,6	371
chirurgia per la gravidanza ectopica*	0,71	48	4015	117,8	372
tutori le le disfunzioni dell'articolazione temporo-mandibolare	0,16	5	98,51	122,2	376
appendicectomia	0,97	48	5744	122,5	377



Attenzione



- “L’applicazione di questa procedura assicura la realizzazione del massimo possibile beneficio sanitario atteso, qualunque siano i vincoli effettivi in termini di risorse”.
- Visione utilitaristica: l’obiettivo generale è massimizzare i benefici per la società, senza tener conto degli effetti su specifici individui.
- “... su grandi numeri di programmi e di pratiche è probabile che le inequità vengano ad annullarsi e, con qualche eccezione, si possono ragionevolmente ignorare”.

Weinstain & Stason, 1985

Il caso esemplare

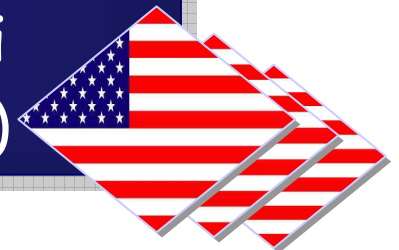
- Nel giugno 1987 il Parlamento dell'Oregon decide di sospendere la copertura finanziaria per i trapianti di fegato, pancreas, cuore e midollo osseo.
- Dopo circa 6 mesi un ragazzino di 7 anni di nome Coby Howard morì di leucemia linfocitica acuta dopo aver inutilmente cercato di ottenere un trapianto di midollo attraverso il programma Medicaid.
- Sua madre raccolse 80.000 dei 100.000\$ necessari per le cure ospedaliere prima che il figlio morisse.
- Sotto gli occhi delle cineprese si vide morire il bambino per il bisogno di una procedura medica che sarebbe stata disponibile pochi mesi prima.

Che cosa non ha funzionato in quest'ordine di priorità?

... dopotutto può essere vero, in senso economico o utilitaristico, che il valore complessivo per la società del trattamento di 50-100 pazienti con disfunzione dell'articolazione temporo-mandibolare è comparabile con il valore di una singola vita ma ...

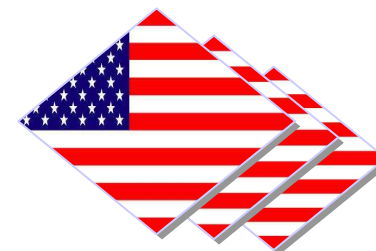
Regola del salvataggio

La regola del salvataggio, cogente negli interventi che salvano la vita, agisce sempre anche quando un paziente ha bisogno di trattamento (es. frattura a un braccio)



La nuova lista dell'Oregon

- Metodo alternativo di priorità non basato sui costi:
 - Sviluppo di categorie che esprimono vari tipi o gradazioni di benefici di salute attesi dai trattamenti
 - Assegnazione di ciascuna coppia condizione-trattamento ad un'unica categoria
- Categorie ordinate per importanza in base a tre criteri:
 - Valore percepito della categoria dall'individuo
 - Valore della categoria per la società
 - "Necessità" della categoria
- Assegnato di ogni voce a una specifica categoria

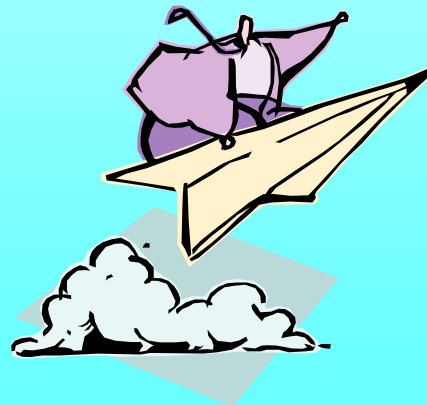


Definizione delle categorie della Commissione dell'OHCS

- 1** Trattamenti di condizioni acute a rischio mortale (b) se il trattamento evita la morte imminente (c) con pieno recupero (d) e ritorno alle condizioni di salute
Es. Appendicectomia per l'appendicite - sutura di ferite aperte del collo
- 2** Assistenza alla maternità, comprese le patologie neonatali
Es. cure ostetriche in gravidanza - terapie per neonati sottopeso
- 3** Trattamento di condizioni acute a rischio mortale (b) se il trattamento evita la morte imminente (c) senza un pieno recupero (d) o con il ritorno alle condizioni di salute precedenti (d)
Es. terapia medica per la meningite batterica acuta
- 4** Prevenzione per l'infanzia
Es. vaccinazioni - screening per vista e udito
- 5** Trattamento di condizioni cliniche mortali e croniche se, con il trattamento si ottiene un miglioramento della durata (c) e della qualità della vita (QWB) (f)
Es. terapia medica per il diabete mellito tipo 1 e terapia medica per l'asma

I vantaggi del nuovo approccio

- Rapporti costo-efficacia non sono stati utilizzati come criteri iniziali di priorità.
- Non si vedrebbe negato un trattamento a meno che fosse ritenuto inefficace in termini di esito sanitario.
- Chiarito che il trattamento non è efficace, la regola del salvataggio diventa inutile se non insensata.





I problemi del nuovo approccio

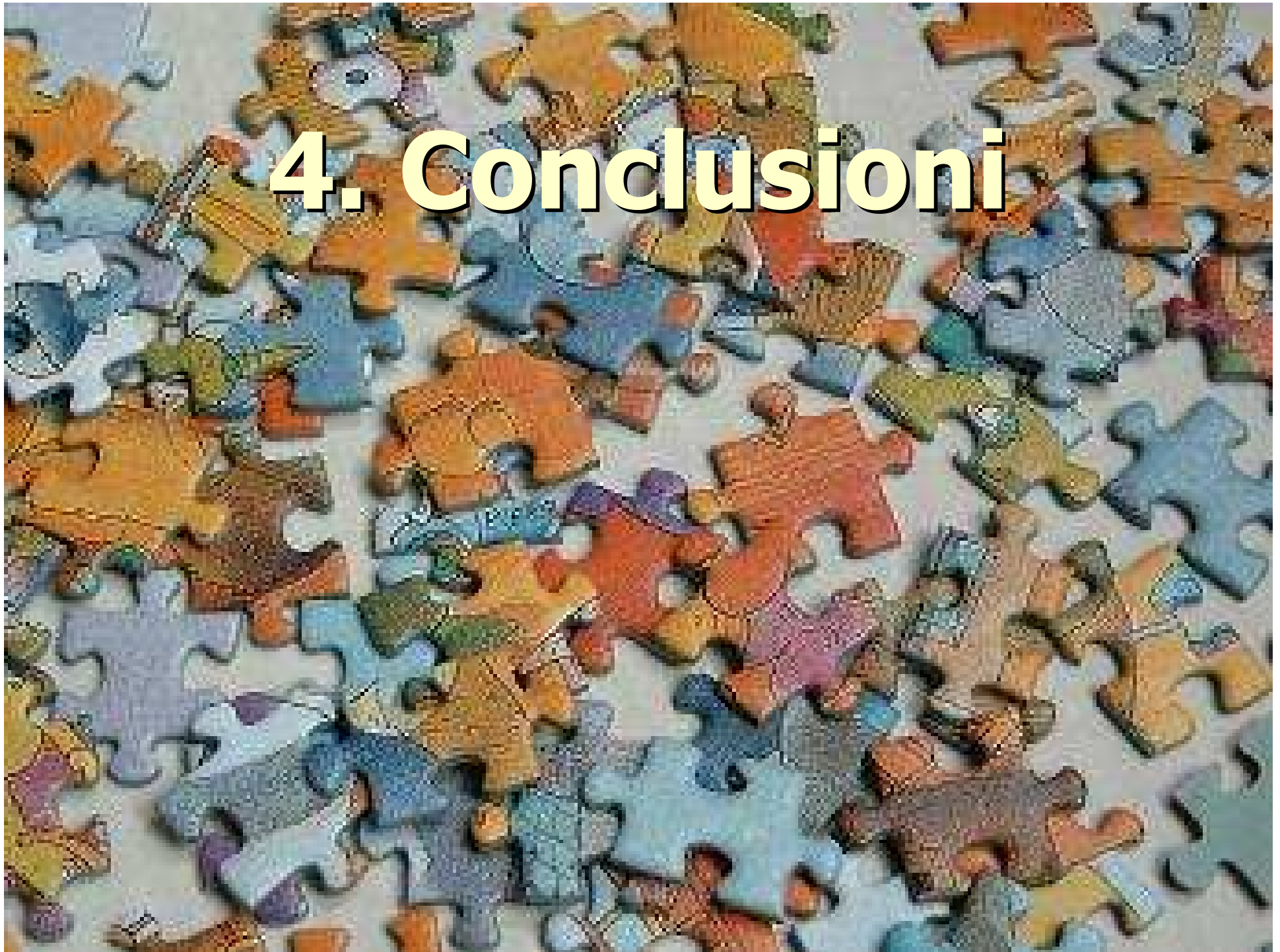
- Alcuni trattamenti altamente vantaggiosi possono avere un costo talmente elevato che favorirli distorcerebbe la struttura delle priorità.
- Altri trattamenti di beneficio inferiore possono venire esclusi se non si presta nessuna attenzione al costo dei servizi ai livelli di beneficio più elevato.
- I servizi sanitari più inusuali e costosi non hanno dimostrato di fornire un elevato livello di beneficio con un grado elevato di certezza.
- Anche quando un trattamento costoso è considerato molto utile, questo livello di beneficio è generalmente atteso solo in poche situazioni.

Cosa succederebbe se i trattamenti importanti e costosi distorcessero l'elenco delle priorità?

- Recuperare maggiori fondi (tasse e contributi).
- Accettare che la gente che non può pagare ne faccia a meno.
- Ridefinire i livelli essenziali di assistenza utilizzando criteri di giudizio più stringenti per definire i servizi indispensabili (ad esempio spostando verso l'alto la linea di demarcazione).



4. Conclusioni



Conclusioni (1)

- L'esperienza Oregon ha portato alla luce i problemi legati all'applicazione letterale dell'analisi costo/efficacia.
- È improbabile che l'uso dell'analisi costo efficacia produca una definizione socialmente e politicamente accettabile di assistenza sanitaria indispensabile.
- Molto è da fare sulla stima delle preferenze e degli esiti.

Conclusioni (2)

- Non ci sono strade "giuste" o linee guida o singoli elenchi "giusti" per definire le priorità in ambito sanitario che, nel tempo diventeranno comunque inadeguate.
- Si deve accettare che si commetteranno errori nella fornitura di prestazioni a pazienti che non ne hanno bisogno e nell'esclusione dell'assistenza per coloro che ne avrebbero bisogno.

Conclusioni (3)

- L'eliminazione dei servizi considerati a "beneficio inadeguato" non proteggerà il portafoglio collettivo da servizi ad alto beneficio che saranno sviluppati in futuro

«Se fornissimo a tutti gli uomini quanto la tecnologia ed il progresso terapeutico consentono, saremmo tutti sani ma morti di fame! »

Dr Halfdan T. Mahler

Direttore Generale WHO (1973-1988)

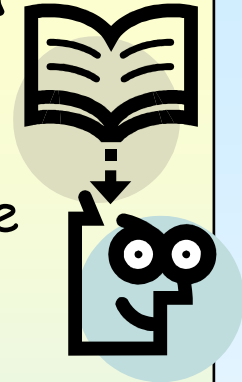


Conclusioni (4)

- Fare politica sanitaria significa scegliere priorità di salute e mettere in atto le strategie finalizzate a rendere operative tali scelte.
- I criteri di definizione delle priorità dipendono dalla cultura, dal momento storico, dalle preferenze della popolazione e – purtroppo – dalla capacità di suscitare il consenso in eventuali elezioni.
- Non sempre i criteri vengono resi noti o sono evidenti e non sempre saremmo in grado di comprenderli e accettarli.

Una priorità urgente: diminuire le aspettative nei confronti di una medicina mitica

- La morte è inevitabile
- La maggior parte delle malattie gravi non possono essere guarite
- Gli antibiotici non servono per curare l'influenza
- Le protesi artificiali ogni tanto si rompono
- Gli ospedali sono luoghi pericolosi
- Ogni farmaco ha anche effetti collaterali
- La maggior parte degli interventi medici danno solo benefici marginali e molti non funzionano affatto
- Gli screening producono anche risultati falsi negativi
- Ci sono modi migliori di spendere i soldi che spenderli per acquistare indiscriminatamente tecnologia medico sanitaria



Richard Smith, BMJ 1999; 318:209-210



Chiunque si occupi di Sanità può avvantaggiarsi della conoscenza del ragionamento, del linguaggio e di alcuni strumenti dell'economia sanitaria. Questa infatti fornisce un approccio strutturato ai processi decisionali sanitari, dove i bisogni possono apparire infiniti, le risorse sono sempre scarse e quindi le scelte diventano inevitabili. Questo approccio non è solamente una teoria mirata ad evitare le valutazioni critiche, ma può veramente migliorare il rigore e la trasparenza dei processi decisionali.

John Appleby, 1999